



**Europäisches  
Patentamt**

**European  
Patent Office**

**Office européen  
des brevets**

AT000062 WS

**Bescheinigung**

**Certificate**

**Attestation**



Die angehefteten Unterla-  
gen stimmen mit der  
ursprünglich eingereichten  
Fassung der auf dem näch-  
sten Blatt bezeichneten  
europäischen Patentanmel-  
dung überein.

The attached documents  
are exact copies of the  
European patent application  
described on the following  
page, as originally filed.

Les documents fixés à  
cette attestation sont  
conformes à la version  
initialement déposée de  
la demande de brevet  
européen spécifiée à la  
page suivante.

**Patentanmeldung Nr. Patent application No. Demande de brevet n°**

00890319.7

Der Präsident des Europäischen Patentamts;  
Im Auftrag

For the President of the European Patent Office

Le Président de l'Office européen des brevets  
p.o.

**I.L.C. HATTEN-HECKMAN**

DEN HAAG, DEN  
THE HAGUE, 20/04/01  
LA HAYE, LE

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

**Blatt 2 der Bescheinigung**  
**Sheet 2 of the certificate**  
**Page 2 de l'attestation**

Anmeldung Nr.:  
Application no.:  
Demande n°: 00890319.7

Anmeldetag:  
Date of filing:  
Date de dépôt: 23/10/00

Anmelder:  
Applicant(s):  
Demandeur(s):  
Koninklijke Philips Electronics N.V.  
5621 BA Eindhoven  
NETHERLANDS

Bezeichnung der Erfindung:  
Title of the invention:  
Titre de l'invention:

Verfahren zum automatischen Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr

In Anspruch genommene Priorität(en) / Priority(ies) claimed / Priorité(s) revendiquée(s)

Staat:  
State:  
Pays:

Tag:  
Date:  
Date:

Aktenzeichen:  
File no.  
Numéro de dépôt:

Internationale Patentklassifikation:  
International Patent classification:  
Classification internationale des brevets:

/

Am Anmeldetag benannte Vertragsstaaten:  
Contracting states designated at date of filing: AT/BE/CH/CY/DE/DK/ES/FI/FR/GB/GR/IE/IT/LI/LU/MC/NL/PT/SE/TR  
Etats contractants désignés lors du dépôt:

Bemerkungen:  
Remarks:  
Remarques:

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

PHAT000062 EP-P

- 1 -

Verfahren zum automatischen Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Abrechnen einer  
- 5 Softwarelizenzgebühr für ein Serviceprogramm, das von einer Serviceeinrichtung  
abgearbeitet wird, wobei die Serviceeinrichtung ein Service für Benutzereinrichtungen zur  
Verfügung stellt.

Die Erfindung bezieht sich weiters auf eine Transkriptions-Serviceeinrichtung zum  
Anbieten eines Transkriptions-Services und zum Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr  
10 für ein von der Transkriptions-Serviceeinrichtung abgearbeitetes  
Spracherkennungsprogramm.

Die Erfindung bezieht sich weiters auf eine Abrechnungseinrichtung zum  
automatischen Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr für ein von einer Serviceeinrichtung  
abgearbeitetes Serviceprogramm.

15 Die Erfindung bezieht sich weiters auf ein Computerprogrammprodukt, das direkt in  
den internen Speicher eines digitalen Computers geladen werden kann und  
Softwarecodeabschnitte umfasst.

20 Eine solche Transkriptions-Serviceeinrichtung gemäß der vorstehend im zweiten  
Absatz angegebenen Gattung ist aus dem Dokument GB 2 323 693 A bekannt. Die  
bekannte Transkriptions-Serviceeinrichtung ist durch einen Server gebildet und ermöglicht  
ein Transkriptions-Service zum Transkribieren einer Sprachinformation eines Diktats eines  
Benutzers mit einem von mehreren Spracherkennungsprogrammen.

25 Der bekannte Server empfängt via Email oder Telefon ein Audiofile mit der  
Sprachinformation eines Diktats von einem Autor des Diktats. Der Server prüft hierauf, ob  
der Autor ein eingetragener Benutzer des Transkriptions-Services ist und ob eine  
Kontonummer des Benutzers zur Verrechnung des Transkriptions-Services bekannt ist.  
Wenn der Benutzer und seine Kontonummer bekannt sind, dann verarbeitet der Server die  
30 empfangene Sprachinformation mit einem der von dem Server abgearbeiteten  
Spracherkennungsprogramme. Hierbei werden von dem Server mehrere  
Spracherkennungsprogramme parallel abgearbeitet, um gleichzeitig mehrere Diktate  
transkribieren zu können.

- Die von dem Spracherkennungsprogramm zu der Sprachinformation des Benutzers erkannte Textinformation wird anschließend von einem Mitarbeiter des Transkriptions-Services auf offensichtliche Erkennungsfehler geprüft und gegebenenfalls editiert. Der Server ermittelt hierauf eine Service-Abrechnungsinformation, die aus der Anzahl der
- 5 Worte in der erkannten Textinformation und dem Zeitaufwand für den Mitarbeiter des Transkriptions-Services ermittelt wird. Anschließend wird die korrigierte Textinformation - beispielsweise via Email - an den Benutzer des Transkriptions-Services gesendet und das Konto des Benutzers wird mit den Kosten für das Transkriptions-Service entsprechende der Service-Abrechnungsinformation belastet.
- 10 Bei dem bekannten Transkriptions-Service hat sich als Nachteil erwiesen, dass der Betreiber der Transkriptions-Serviceeinrichtung von dem Hersteller des Spracherkennungsprogramms Softwarelizenzgebühren für die von der Transkriptions-Serviceeinrichtung erst in Zukunft abzuarbeitenden Spracherkennungsprogramme kaufen muss, bevor das Transkriptions-Service erstmals in Betriebs gehen kann. Diese
- 15 Softwarelizenzgebühren werden entweder für jedes von der Transkriptions-Serviceeinrichtung parallel abgearbeitete Spracherkennungsprogramm oder für jeden registrierten Benutzer des Transkriptions-Services im vorhinein in Rechnung gestellt und stellen relativ hohe Initialkosten für den Betreiber des Transkriptions-Services dar.

20

- Die Erfindung hat sich zur Aufgabe gestellt, eine computerbezogene Geschäftsmethode zu schaffen, bei der die Initialkosten für Softwarelizenzgebühren eines Serviceprogramms für einen Betreiber einer neuen Serviceeinrichtung relativ niedrig sind und entsprechend der tatsächlichen Nutzung des Serviceprogramms mit dem Hersteller des
- 25 Serviceprogramms abgerechnet werden. Zur Lösung dieser Aufgabe sind bei einem Verfahren zum automatischen Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr erfindungsgemäße Merkmale vorgesehen, so dass das Verfahren durch die nachfolgend angegebene Weise charakterisierbar ist.

- Verfahren zum automatischen Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr für ein
- 30 Serviceprogramm, das von einer Serviceeinrichtung abgearbeitet wird, wobei mit der Serviceeinrichtung die folgenden Schritte des Verfahrens abgearbeitet werden:  
Empfangen einer Eingangsinformation von einer Benutzereinrichtung eines Benutzers des von der Serviceeinrichtung angebotenen Services;

PHAT000062 EP-P

- 3 -

Verarbeiten der empfangenen Eingangsinformation mit dem Serviceprogramm und  
Bereitstellen einer Ausgangsinformation;

Ermitteln einer Service-Abrechnungsinformation für das Verarbeiten der  
Eingangsinformation der Benutzereinrichtung mit dem Serviceprogramm;

5 Senden der bereitgestellten Ausgangsinformation und gegebenenfalls auch der ermittelten  
Service-Abrechnungsinformation an die Benutzereinrichtung;

Ermitteln einer Softwarelizenz-Abrechnungsinformation aus zumindest einer der  
ermittelten Service-Abrechnungsinformationen;

Senden der ermittelten Softwarelizenz-Abrechnungsinformation an eine

10 Abrechnungseinrichtung zum automatischen Abrechnen der Softwarelizenzgebühr für das  
Serviceprogramm, welche Abrechnungseinrichtung aufgrund der empfangenen  
Softwarelizenz-Abrechnungsinformation eine Rechnung über die Softwarelizenzgebühr für  
die Verwendung des Serviceprogramms durch den Betreiber der Serviceeinrichtung  
bereitstellt.

15 Zur Lösung dieser Aufgabe sind bei einer Transkriptions-Serviceeinrichtung zum  
automatischen Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr erfindungsgemäße Merkmale  
vorgesehen, so dass die Transkriptions-Serviceeinrichtung durch die nachfolgend  
angegebene Weise charakterisierbar ist.

Transkriptions-Serviceeinrichtung zum Anbieten eines Transkriptions-Services und  
20 zum Ermitteln einer Softwarelizenz-Abrechnungsinformation, um ein automatisches  
Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr für ein von der Transkriptions-Serviceeinrichtung  
abgearbeitetes Spracherkennungsprogramm zu ermöglichen, mit Empfangsmitteln zum  
Empfangen einer Sprachinformation eines Diktats von einer Benutzereinrichtung eines  
Benutzers des Transkriptions-Services und mit Spracherkennungsmitteln, die beim  
25 Abarbeiten des Spracherkennungsprogramms zum Verarbeiten der empfangenen  
Sprachinformation und zum Bereitstellen einer zu der empfangenen Sprachinformation  
erkannten Textinformation ausgebildet sind, und mit Service-Abrechnungsmitteln zum  
Ermitteln einer Service-Abrechnungsinformation für das Transkribieren der  
Sprachinformation des Benutzers und mit Service-Sendemitteln zum Senden der erkannten  
30 Textinformation und gegebenenfalls auch der Service-Abrechnungsinformation an die  
Benutzereinrichtung und mit Softwarelizenz-Abrechnungsmitteln zum Ermitteln der  
Softwarelizenz-Abrechnungsinformation aus zumindest einer der ermittelten Service-  
Abrechnungsinformationen und mit Softwarelizenz-Sendemitteln zum Senden der

ermittelten Softwarelizenz-Abrechnungsinformation an eine Abrechnungseinrichtung, die aufgrund der empfangenen Softwarelizenz-Abrechnungsinformation zum Bereitstellen einer Rechnung über die Softwarelizenzgebühr für die Verwendung des Spracherkennungsprogramms durch den Betreiber der Transkriptions-Serviceeinrichtung ausgebildet ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe sind bei einer Abrechnungseinrichtung zum automatischen Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr erfindungsgemäße Merkmale vorgesehen, so dass die Abrechnungseinrichtung durch die nachfolgend angegebene Weise charakterisierbar ist.

10 Abrechnungseinrichtung zum automatischen Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr für ein von einer Serviceeinrichtung abgearbeitetes Serviceprogramm, mit Empfangsmitteln zum Empfangen einer Softwarelizenz-Abrechnungsinformation von der Serviceeinrichtung, die zur Bearbeitung einer Eingangsinformation von einer Benutzereinrichtung und zum Abgeben einer Ausgangsinformation an die

15 Benutzereinrichtung das Serviceprogramm abarbeitet, und mit Softwarelizenz-Rechnungslegungsmitteln zum Verarbeiten der empfangenen Softwarelizenz-Abrechnungsinformation und zum Bereitstellen einer Rechnung über die Softwarelizenzgebühr für die Verwendung des Serviceprogramms durch den Betreiber der Serviceeinrichtung.

20 Zur Lösung dieser Aufgabe sind bei einem Computerprogrammprodukt erfindungsgemäße Merkmale vorgesehen, so dass das Computerprogrammprodukt durch die nachfolgend angegebene Weise charakterisierbar ist.

Computerprogrammprodukt, das direkt in den internen Speicher eines digitalen Computers geladen werden kann und Softwarecodeabschnitte umfasst, wobei mit dem

25 Computer die Schritte des Verfahrens gemäß Anspruch 1 abgearbeitet werden, wenn das Produkt auf dem Computer läuft.

Hierdurch ist vorteilhafterweise erreicht, dass der Betreiber einer neuen Serviceeinrichtung keine oder nur geringe Initialkosten für die Softwarelizenzgebühren bezahlen muss und erst dann, wenn das Service tatsächlich von Benutzern genutzt wird, für

30 jede tatsächliche Verwendung der Serviceprogramme die Softwarelizenzgebühr an den Hersteller des Serviceprogrammes zahlen muss. Besonders vorteilhaft ist hierbei, dass die für die Verrechnung der einzelnen Serviceleistung an den jeweiligen Benutzer des Services ermittelte Service-Abrechnungsinformation unmittelbar zur Ermittlung der Softwarelizenz-



PHAT000062 EP-P

- 5 -

Abrechnungsinformation für die Softwarelizenzgebühr von der Serviceeinrichtung gesammelt und automatisch an eine Abrechnungseinrichtung gesendet wird.

Gemäss den Maßnahmen des Anspruchs 2 ist ein Transkriptions-Service erhalten, bei dem der Betreiber des Transkriptions-Services erst pro transkribiertem Diktat

Softwarelizenzgebühren an den Hersteller des Spracherkennungsprogramms bezahlen muss.

Gemäß den Maßnahmen des Anspruchs 3 ist der Vorteil erhalten, dass die in der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation enthaltene und in der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation an die Abrechnungseinrichtung übermittelte Kennnummer des Serviceprogramms die das Serviceprogramm abarbeitende Serviceeinrichtung kennzeichnet. Die Abrechnungseinrichtung kann mit dieser Kennnummer die Rechnungsadresse und Zahlungsart für die bereitgestellte Rechnung über die Softwarelizenzgebühr aus einer Benutzerdatenbank der Abrechnungseinrichtung ermitteln.

Gemäß den Maßnahmen des Anspruchs 4 ist der Vorteil erhalten, dass die verschlüsselte Softwarelizenz-Abrechnungsinformation vor Manipulationen zur Verringerung der Softwarelizenzgebühr geschützt ist.

Gemäß den Maßnahmen des Anspruchs 5 ist der Vorteil erhalten, dass, auch wenn das Serviceprogramm mehrfach parallel von der Serviceeinrichtung abgearbeitet wird, nur eine Softwarelizenz-Abrechnungsinformation an die Abrechnungseinrichtung übermittelt werden muss.

Gemäß den Maßnahmen des Anspruchs 7 ist der Vorteil erhalten, dass eine Manipulation der Service-Abrechnungsinformation oder der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation von der Transkriptions-Serviceeinrichtung festgestellt wird und entsprechende Schritte zur Vermeidung dieser Manipulationen in die Wege geleitet werden können.

Gemäß den Maßnahmen der Ansprüche 8 und 10 ist der Vorteil erhalten, dass die Softwarelizenzgebühr auch auf Basis eines Pre-Paid-Geschäftsmodells verrechnet werden kann, das beispielsweise von der Abrechnung von Telefongebühren für Mobiltelefone bekannt ist.

Gemäß den Maßnahmen des Anspruchs 9 ist der Vorteil erhalten, dass die Abrechnungseinrichtung periodisch (z.B. täglich oder monatlich) eine Softwarelizenz-Abrechnungsinformation von jeder Serviceeinrichtung erhält, um das Funktionieren der Abrechnung der Softwarelizenzgebühr festzustellen. Besonders vorteilhaft ist hierbei, dass

PHAT000062 EP-P

- 6 -

auch dann eine Softwarelizenz-Abrechnungsinformation an die Abrechnungseinrichtung übermittelt und somit das Funktionieren der Abrechnung der Softwarelizenzgebühr festgestellt wird, wenn die Serviceeinrichtung das Serviceprogramm in dem Abrechnungszeitraum nicht abgearbeitet hat.

5

Die vorstehend angeführten Aspekte und weitere Aspekte der Erfindung gehen aus dem nachfolgend beschriebenen Ausführungsbeispiel hervor und sind anhand dieses Ausführungsbeispiels näher erläutert. Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert, auf das die Erfindung aber nicht beschränkt ist.

Figur 1 zeigt eine Transkriptions-Serviceeinrichtung zum Anbieten eines Transkriptions-Services und zum Ermitteln einer Softwarelizenz-Abrechnungsinformation für eine Abrechnungseinrichtung, um ein automatisches Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr für ein von der Transkriptions-Serviceeinrichtung abgearbeitetes Spracherkennungsprogramm zu ermöglichen.

Figur 2 zeigt ein Ablaufdiagramm, das von der Transkriptions-Serviceeinrichtung gemäß Figur 1 abgearbeitet wird und das ein Per-Use-Geschäftsmodell zur Bezahlung der Softwarelizenzgebühr für das Spracherkennungsprogramm ermöglicht.

Figur 3 zeigt ein Ablaufdiagramm, das von der Transkriptions-Serviceeinrichtung gemäß Figur 1 abgearbeitet wird und das ein Verrechnen der Softwarelizenzgebühren gemäß dem Per-Use-Geschäftsmodell und zusätzlich auf Basis eines Pre-Paid-Geschäftsmodells ermöglicht.

Die Figur 1 zeigt eine durch einen Server 1 gebildete Transkriptions-Serviceeinrichtung zum Anbieten eines Transkriptions-Services und zum Ermitteln einer Softwarelizenz-Abrechnungsinformation, um ein automatisches Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr für ein von der Transkriptions-Serviceeinrichtung abgearbeitetes Spracherkennungsprogramm zu ermöglichen. Die Figur 1 zeigt weiters eine erste Benutzereinrichtung 2 und eine zweite Benutzereinrichtung 3, die beide über das Internet NET mit dem Server 1 verbunden sind und mit denen das von dem Server 1 angebotene Transkriptions-Service genutzt werden kann.

Die erste Benutzereinrichtung 2 ist durch einen Computer 4 gebildet, an den ein

PHAT000062 EP-P

- 7 -

Mikrofon 5 angeschlossen ist. Ein Benutzer des Computers 4 kann einen Text beziehungsweise ein Diktat in das Mikrofon 5 sprechen, worauf ein Sprachsignal SS an den Computer 4 abgegeben wird. Das Sprachsignal SS wird hierauf von dem Computer 4 verarbeitet und als digitale Sprachinformation SI mit einer Harddisk des Computers 4 gespeichert.

Wenn der Benutzer des Computers 4 das Transkriptions-Service des Servers 1 nutzen möchte, dann muss der Benutzer ein von dem Computer 4 abgearbeitetes Internet-Browser-Softwareprogramm (z.B. „Internet Explorer“ von der Fa.Microsoft) aufrufen und die Internet-Adresse des Servers 1 eingeben. Anschließend muss er eine Anmeldeprozedur bei dem Server 1 abarbeiten, bei der der Name des Benutzers, seine Email-Adresse und die gewünschte Zahlungsart für das in Zukunft in Anspruch genommene Transkriptions-Service bekannt gegeben werden muss. Alle diese Benutzerinformationen BI werden gemeinsam mit einer von dem Server 1 festgelegten Benutzerkennung BK in Benutzerkennmitteln 6 des Servers 1 gespeichert und die Benutzerkennung BK wird dem Benutzer für jedes weitere Einloggen in das Transkriptions-Service des Servers 1 mit einem Bestätigungs-Email bekannt gegeben.

Nach dem erfolgreichen Abschluss der Anmeldeprozedur kann der Benutzer die gespeicherte Sprachinformation SI als Attachment zu einem Email samt der Benutzerkennung BK des Benutzers an den Server 1 senden. Von dem Server 1 werden diese Informationen SI und BK gemäß einem in einer Figur 2 dargestellten Ablaufdiagramm 7 verarbeitet, worauf nachfolgend näher eingegangen ist.

Der Server 1 sendet nach erfolgreicher Verarbeitung der empfangenen Sprachinformation SI eine von dem Server 1 der empfangenen Sprachinformation SI zugeordnete erkannte Textinformation TI samt einer Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) als Email an die erste Benutzereinrichtung 2. Diese Textinformation TI wird hierauf mit einem Monitor des Computers 4 dargestellt und der Benutzer muss den in der Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) angegebenen Betrag für das in Anspruch genommene Transkriptions-Service entsprechend der vereinbarten Zahlungsart bezahlen.

Die zweite Benutzereinrichtung 3 ist durch ein Telefon 8 und einen Computer 9 gebildet. Nach dem erfolgreichen Abschluss der Anmeldeprozedur der zweiten Benutzereinrichtung 3 kann der Benutzer der zweiten Benutzereinrichtung 3 die Telefonnummer des Servers 1 wählen und eine Telefonverbindung über das öffentliche Telefonnetz PSTN mit dem Server 1 aufbauen. Anschließend kann der Benutzer seine

Benutzerkennung BK mittels der Tasten des Telefons 8 eingeben einen Text beziehungsweise ein Diktat in das Telefon 8 sprechen. Die entsprechende Sprachinformation SI wird hierauf mit der Benutzerkennung BK der zweiten Benutzereinrichtung 3 über das öffentliche Telefonnetz PSTN an den Server 1 übertragen.

- 5 Die mit dem Server 1 von der zweiten Benutzereinrichtung 3 empfangenen Informationen SI und BK werden ebenfalls gemäß dem Ablaufdiagramm 7 verarbeitet. Die von dem Server 1 der Sprachinformation SI zugeordnete erkannte Textinformation TI und die von dem Server 1 ermittelte Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) werden als Email an den Computer 9 übermittelt und mit einem Monitor des Computers 9 dargestellt.
- 10 Auf die vorstehend beschriebene Weise ist ein für Autoren - die eine der Benutzereinrichtungen 2 oder 3 benutzen - interessantes Transkriptions-Service erhalten. Ein solches Transkriptions-Service wird beispielsweise von Ärzten eines Krankenhauses zum Diktieren von Befunden und Anamnesen genutzt und ist auch bereits aus dem Dokument GB 2 323 693 A bekannt, dessen Offenbarung durch diesen Hinweis in die
- 15 Offenbarung dieses Dokuments aufgenommen ist.

- Der Server 1 ist durch einen leistungsfähigen Computer gebildet, der mehrere Softwarecodeabschnitte aufweisende Computerprogramme parallel abarbeiten kann. Der Server 1 weist ein Interface 10 auf, das Empfangsmittel zum Empfangen der Sprachinformation SI(BK) einer der Benutzereinrichtungen 2 oder 3 eines angemeldeten
- 20 Benutzers des Transkriptions-Services bildet. Das Interface 10 bildet weiters Service-Sendemittel zum Senden der von dem Server 1 erkannten Textinformation TI und der von dem Server 1 ermittelten Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) an die jeweilige Benutzereinrichtung 2 oder 3. Zum Kommunizieren mit den Benutzereinrichtungen 2 und 3 über das Internet NET ist das Interface 10 zum Abarbeiten eines TCP/IP-Protokolls und
- 25 zum Abarbeiten eines Email-Softwareprogramms - wie beispielsweise „Lotus Notes“ von der Firma IBM - ausgebildet. Um eine Kommunikation mit dem Telefon 8 über das öffentliche Telefonnetz PSTN zu ermöglichen enthält das Interface 10 Telefoninterfacemittel, welche seit langem bekannt sind.

- Zum Ermöglichen des Transkriptions-Services weist der Server 1 nunmehr weiters
- 30 Audioverarbeitungsmittel 11, Spracherkennungsmittel 12, Editiermittel 13 und Service-Abrechnungsmittel 14 auf. Mit den Audioverarbeitungsmitteln 11 wird die empfangene digitale Sprachinformation SI für einen anschließenden Spracherkennungsvorgang vorverarbeitet. Diese Vorverarbeitung schließt einerseits das Korrigieren von

PHAT000062 EP-P

- 9 -

Übertragungsfehlern der empfangenen Sprachinformation SI und andererseits ein Dekodieren der gegebenenfalls kodierte digitalen Sprachinformation SI ein.

Die Spracherkennungsmittel 12 sind durch ein von dem Server 1 abgearbeitetes Spracherkennungsprogramm gebildet, für dessen Verwendung der Betreiber des Servers 1 Softwarelizenzengebühren an den Hersteller des Spracherkennungsprogramms bezahlen muss. Das Spracherkennungsprogramm ist zum Verarbeiten der empfangenen vorverarbeiteten Sprachinformation SI und zum Bereitstellen einer zu der empfangenen vorverarbeiteten Sprachinformation SI erkannten Textinformation TI ausgebildet. Ein solches Spracherkennungsprogramm ist seit langem bekannt und wird beispielsweise von der Anmelderin unter der Bezeichnung „SpeechMagic“ seit 1995 verkauft, weshalb hierauf nicht näher eingegangen ist.

Als Ergebnis des Spracherkennungsvorgangs geben die Spracherkennungsmittel 12 einerseits die erkannte Textinformation TI an die Editiermittel 13 und eine Wortinformation WI an die Service-Abrechnungsmittel 14 ab. Die Wortinformation WI gibt hierbei die Anzahl der in der erkannten Textinformation TI enthaltenen Worte an und wird von den Service-Abrechnungsmitteln 14 zur Ermittlung der Service-Abrechnungsinformation SAI(BI) verwendet.

Die Editiermittel 13 sind durch ein von dem Server 1 abgearbeitetes Textverarbeitungsprogramm – wie beispielsweise das Programm „Word for Windows“ der Fa. Microsoft - gebildet. Ein Mitarbeiter des Transkriptions-Services editiert mit Hilfe der Editiermittel 13 offensichtliche Fehler in der von den Spracherkennungsmitteln 12 erkannten Textinformation TI. Der Arbeitsaufwand für diesen Mitarbeiter des Transkriptions-Services hängt einerseits davon ab, wie gut der Autor den Text diktiert hat (gleichmäßige Geschwindigkeit beim Diktieren, deutliche Betonung der Worte, ...), und andererseits davon ab, wie gut die Erkennungsrate der Spracherkennungssoftware bei der Erkennung der erkannten Textinformation TI war.

Von den Editiermitteln 13 wird nach dem Abschluss des Editierens der erkannten Textinformation TI die editierte Textinformation TI an das Interface 10 und eine Editierinformation EI an die Service-Abrechnungsmittel 14 abgegeben. Die Editierinformation EI kennzeichnet hierbei die Anzahl der von dem Mitarbeiter des Transkriptions-Services durchgeführten Editiervorgänge an der editierten Textinformation TI. Als Editiervorgang gelten hierbei Löschungen, Ersetzungen, Einfügungen und ähnliche weitere übliche Möglichkeiten einen Text zu editieren.

PHAT000062 EP-P

- 10 -

Die Service-Abrechnungsmittel 14 des Servers 1 sind zum Ermitteln der Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) für das Transkribieren der Sprachinformation SI des Benutzers mit der Benutzerkennung BK ausgebildet. Hierfür multiplizieren die Service-Abrechnungsmittel 14 die durch die Wortinformation WI gekennzeichnete Anzahl der

5 Worte in der erkannten Textinformation TI mit einem Multiplikator „0,01“. Weiters wird die durch die Editierinformation EI gekennzeichnete Anzahl an Editiervorgängen mit einem Multiplikator „0,05“ multipliziert und die so erhaltenen Multiplikationsergebnisse werden zum Erhalt der Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) in Dollar (\$) addiert. Die auf diese Weise ermittelte Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) wird dem

10 Benutzer für die Inanspruchnahme des Transkriptions-Services in Rechnung gestellt und hierfür über das Interface 10 an die Benutzereinrichtung 2 oder 3 des Benutzers übermittelt.

Der Server 1 weist nunmehr Softwarelizenz-Abrechnungsmittel 15 auf, die zum Ermitteln einer Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI aus zumindest einer der von

15 den Service-Abrechnungsmitteln 14 ermittelten Service-Abrechnungsinformationen SAI(BK) ausgebildet sind. Hierfür enthalten die Softwarelizenz-Abrechnungsmittel 15 eine Abrechnungsstufe 16 und eine Speicherstufe 17.

Bei der Installation der Spracherkennungssoftware auf dem Server 1 wird der Betreiber des Servers 1 gefragt, nach welchem Geschäftsmodell er die Softwarelizenzgebühren

20 bezahlen möchte. Hierbei kann der Betreiber zwischen dem Geschäftsmodell der einmaligen Bezahlung eines Pauschalbetrags für die Softwarelizenzgebühr oder einer "per use" Bezahlung der Softwarelizenzgebühr gemäß einem Per-Use-Geschäftsmodell wählen. Zusätzlich kann der Betreiber auch noch ein Pre-Paid-Geschäftsmodell wählen, worauf nachfolgend anhand einem Ablaufdiagramm in einer Figur 3 näher eingegangen ist.

25 Wenn der Hersteller der Spracherkennungssoftware von dem Betreiber des Servers 1 Betreiber-Informationen (Kontonummer, Einziehungsermächtigung,...) erhalten hat, die ein Abrechnen der Softwarelizenzgebühr „per use“ ermöglichen, dann stellt der Hersteller der Spracherkennungssoftware dem Betreiber des Servers 1 einen „per use“

Lizenzschlüssel zur Verfügung und speichert diese Betreiber-Informationen gemeinsam

30 mit einer Servicekenninformation SKI, die den Betreiber des Servers 1 kennzeichnet. Mit dem „per use“ Lizenzschlüssel kann der Betreiber des Servers 1 die Spracherkennungssoftware gemäß dem Per-Use-Geschäftsmodell installieren. In diesem Fall wird bei der Installation der Spracherkennungssoftware ein verschlüsseltes

PHAT000062 EP-P

- 11 -

Softwaremodul auf dem Server 1 installiert, das die Softwarelizenz-Abrechnungsmittel 15 bildet.

5 Nach dem Ermitteln einer Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) geben die Service-Abrechnungsmittel 14 jeweils die von den Spracherkennungsmitteln 12 empfangene Wortinformation WI – als Teil der Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) - an die Abrechnungsstufe 16 ab. Die Abrechnungsstufe 16 addiert die durch die Wortinformation WI gekennzeichnete Anzahl an transkribierten Worten des gerade transkribierten Diktats zu einer in der Speicherstufe 17 gespeicherten Wortsummeninformation WSI. Die Wortsummeninformation WSI kennzeichnet somit die Anzahl aller von dem Spracherkennungsprogramm seit der Installation des Spracherkennungsprogramms transkribierten Worte. Die Wortsummeninformation WSI ist zur Vermeidung von Manipulationen verschlüsselt in der Speicherstufe 17 gespeichert.

10 Die Abrechnungsstufe 16 enthält weiters einen Timer, der die Abrechnungsstufe 16 veranlasst, die Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI alle 30 Tage an eine mit dem Internet NET verbundene Abrechnungseinrichtung 18 zu senden. Die Internetadresse und die Email-Adresse der Abrechnungseinrichtung 18 sind in der Speicherstufe 17 der Softwarelizenz-Abrechnungsmittel 15 gespeichert. Die an die Abrechnungseinrichtung 18 übermittelte Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI enthält zusätzlich zu der aus der Speicherstufe 17 ausgelesenen Wortsummeninformation WSI die Servicekenninformation SKI, die den Betreiber des Servers 1 kennzeichnet und ein Verrechnen der Softwarelizenzgebühr mit dem Betreiber ermöglicht. Die Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI wird zur Vermeidung einer Manipulation verschlüsselt übermittelt.

25 Die Abrechnungseinrichtung 18 wird im Auftrag des Herstellers des Spracherkennungsprogramms und im Auftrag der Hersteller anderer Serviceprogramme betrieben. Die Abrechnungseinrichtung 18 enthält Empfangsmittel 19 und Softwarelizenz-Rechnungslegungsmittel 20. Die Abrechnungseinrichtung 18 ist über die Empfangsmittel 19 zum Empfangen der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI von dem Server 1 ausgebildet.

30 Die Softwarelizenz-Rechnungslegungsmittel 20 sind zum Entschlüsseln der empfangenen verschlüsselten Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI und zum Ermitteln des Rechnungsbetrages in Dollar (\$) ausgebildet, den der Betreiber des Servers 1 für die Verwendung des Spracherkennungsprogramms an den Hersteller des

Spracherkennungsprogramms bezahlen muss. Hierfür subtrahieren die Softwarelizenz-Rechnungslegungsmittel 20 die vor 30 Tagen von dem Server 1 empfangene Wortsummeninformation WSI von der jetzt empfangenen Wortsummeninformation WSI und multiplizieren das Ergebnis der Subtraktion mit einem Multiplikator „0,002“ wodurch  
5 der Rechnungsbetrag in Dollar (\$) erhalten wird. Die Rechnung wird an den in den Softwarelizenz-Rechnungslegungsmittel 20 zu der empfangenen Servicekenninformation gespeicherten Adresse des Betreibers des Servers 1 gesandt.

Wenn der Betreiber des Servers 1 das Per-Use-Geschäftsmodell gewählt hat, dann ist der Vorteil erhalten, dass der Betreiber des Servers 1 keine oder nur geringe Initialkosten  
10 für die Softwarelizenzgebühr für das Spracherkennungsprogramm bezahlen muss, da die Softwarelizenzgebühr erst dann, wie das Transkriptions-Service tatsächlich von Benutzern genutzt wurde, für jede tatsächliche Verwendung des Spracherkennungsprogramms bezahlen muss. Besonders vorteilhaft ist hierbei, dass die für die Verrechnung der einzelnen Transkriptions-Serviceleistungen an den jeweiligen Benutzer des Services  
15 ermittelte Service-Abrechnungsinformation SAI(BK), oder eine bereits zur Ermittlung der Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) ermittelte Information, unmittelbar zur Ermittlung der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI für die Softwarelizenzgebühr von dem Server 1 gesammelt und automatisch an die Abrechnungseinrichtung 18 gesendet wird. Hierdurch entsteht bei dem Server 1 praktisch kein zusätzlicher Rechenaufwand.

20 Die Softwarelizenz-Abrechnungsmittel 16 und die Softwarelizenz-Rechnungslegungsmittel 20 prüfen nunmehr zusätzlich, ob die übermittelte Wortsummeninformation WSI plausibel ist, oder ob diese gegebenenfalls manipuliert wurde. Hierfür wird der Zuwachs der Wortsummeninformation WSI über mehrere Monate beobachtet und daraus festgestellten Unregelmäßigkeiten werden automatisch an den  
25 Betreiber der Abrechnungseinrichtung 18 berichtet.

Hierdurch ist der Vorteil erhalten, dass der Betreiber der Abrechnungseinrichtung 18 weitere Schritte zur Prüfung der Wortsummeninformation WSI bei dem Server 1 in die Wege leiten kann, um die Bezahlung der gerechtfertigten Softwarelizenzgebühr durchzusetzen.

30 Die Softwarelizenz-Abrechnungsmittel 16 sind nunmehr auch dann zum periodischen (alle 30 Tage) Senden der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI an die Abrechnungseinrichtung 18 ausgebildet, wenn das Spracherkennungsprogramm in dem Abrechnungszeitraum (innerhalb der letzten 30 Tage) von dem Server 1 nicht abgearbeitet



PHAT000062 EP-P

- 13 -

wurde. Hierdurch ist der Vorteil erhalten, dass das Funktionieren der Ermittlung der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI durch den Server 1 und das Funktionieren der Übertragung über das Internet NET alle 30 Tage festgestellt werden kann.

Manipulationen der Softwarelizenz-Abrechnungsmittel 15 – durch Löschen oder

5 Inaktivieren des die Softwarelizenz-Abrechnungsmittel 15 bildenden Softwaremoduls - können somit von der Abrechnungseinrichtung 18 automatisch festgestellt werden.

Im Folgenden ist nunmehr das von dem Server 1 abgearbeitete Verfahren zum automatischen Abrechnen der Softwarelizenzgebühr für das Spracherkennungsprogramm anhand des Ablaufdiagramms 7 in Figur 2 und einem konkreten Anwendungsbeispiel  
10 näher erläutert. Es ist angenommen, dass der Benutzer der zweiten Benutzereinrichtung 3 den Server 1 mit dem Telefon 8 angerufen und seine Benutzerkennung BK eingegeben hat. Hierauf wird die Abarbeitung des Ablaufdiagramms 7 bei einem Block 21 begonnen.

Die Sprachinformation SI(BK) des von dem Benutzer anschließend in das Telefon 8 diktieren Diktats wird bei einem Block 22 von dem Interface 10 empfangen. Bei einem  
15 Block 23 wird von den Softwarelizenz-Abrechnungsmitteln 15 geprüft, ob bei der Installation des Spracherkennungsprogramms das Pre-Paid-Geschäftsmodell zur Bezahlung der Softwarelizenzgebühr gewählt wurde. Wenn dies der Fall ist, dann wird entsprechend dem Pfad ① in das Ablaufdiagramm gemäß Figur 3 verzweigt. Ebenso wird von dem Ablaufdiagramm gemäß Figur 3 entsprechend dem Pfad ② zu dem

20 Ablaufdiagramm 7 verzweigt, wenn das Pre-Paid-Geschäftsmodell nicht gewählt wurde.

Da bei der Installation des Spracherkennungsprogramms das Pre-Paid-Geschäftsmodell nicht gewählt wurde, wird die Abarbeitung des Ablaufdiagramms bei einem Block 24 fortgesetzt. Bei dem Block 24 wird das Spracherkennungsprogramm von dem Server 1 abgearbeitet und es wird zu der empfangenen Sprachinformation SI des Diktats die  
25 Textinformation TI mit 500 Wörtern erkannt. Diese erkannte Textinformation TI wird an die Editiermittel 13 und die Wortinformation WI = „500“ an die Service-Abrechnungsmittel 14 abgegeben. Bei dem Editieren der erkannten Textinformation TI werden 10 Editiervorgänge abgearbeitet, worauf die editierte Textinformation TI an das Interface 10 und die Editierinformation EI = „10“ an die Service-Abrechnungsmittel 14  
30 abgegeben wird.

Bei einem Block 25 berechnen hierauf die Service-Abrechnungsmittel 14 die Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) = „500\*0,01 + 10\*0,05 = 5,5\$“, die der Benutzer der zweiten Benutzereinrichtung 3 für die Inanspruchnahme des Transkriptions-Services an

den Betreiber des Servers 1 bezahlen muss.

Bei einem Block 26 wird die zu dem Diktat des Benutzers erkannte und editierte Textinformation TI und die ermittelte Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) von dem Interface 10 als Email an den Computer 9 der zweiten Benutzereinrichtung 3 gesandt.

- 5 Bei einem Block 27 wird die Wortinformation WI = „500“ von den Service-Abrechnungsmitteln 14 an die Abrechnungsstufe 16 abgegeben und von der Abrechnungsstufe 16 die Wortsummeninformation WSI = „37.232“ aller bisher von dem Spracherkennungsprogramm erkannten Worte aus der Speicherstufe 17 ausgelesen. Die Abrechnungsstufe 16 addiert die Wortinformation WI zu der Wortsummeninformation
- 10 WSI und speichert als Ergebnis die Wortsummeninformation WSI = „37.732“ in der Speicherstufe 17.

- Bei einem Block 28 wird geprüft, ob der Abrechnungszeitpunkt AZ (alle 30 Tage) bereits erreicht ist. Wenn die Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI vor weniger als 30 Tagen zuletzt an die Abrechnungseinrichtung 18 gesandt wurde, dann wird die
- 15 Abarbeitung des Ablaufdiagramms 7 bei einem Block 29 beendet. Wenn andererseits der Abrechnungszeitpunkt AZ bereits erreicht ist, dann wird bei einem Block 30 die Wortsummeninformation WSI = „37.732“ aus der Speicherstufe 17 ausgelesen und gemeinsam mit der Servicekenninformation des Servers 1 an die Abrechnungseinrichtung 18 als Email gesandt und die Abarbeitung des Ablaufdiagramms 7 bei dem Block 29
- 20 beendet. Der Block 27 wird von den Softwarelizenz-Abrechnungsmitteln 15 ebenfalls abgearbeitet, wenn der Timer der Abrechnungsstufe 16 feststellt, dass der Abrechnungszeitpunkt AZ erreicht ist.

- Die Softwarelizenz-Rechnungslegungsmittel 20 subtrahieren beim Empfang der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation AZ die vor 30 Tagen empfangene
- 25 Wortsummeninformation WSI = „22.234“ von der jetzt empfangenen Wortsummeninformation WSI = „37.732“ und multiplizieren das Ergebnis mit dem Multiplikator „0,002“, um die Softwarelizenzgebühr von 31\$ für die vergangenen 30 Tage zu ermitteln. Diese Softwarelizenzgebühr wird von dem Konto des Betreibers des Servers 1 abgebucht.

- 30 Durch das vorstehend beschriebene Verfahren zum automatischen Abrechnen der Softwarelizenzgebühr für das Spracherkennungsprogramm ist der Vorteil erhalten, dass die Softwarelizenzgebühr laufend abgerechnet wird und nicht durch Kauf des Spracherkennungsprogramms auf einmal bezahlt werden muss. Besonders vorteilhaft ist

PHAT000062 EP-P

- 15 -

hierbei, wenn der Server 1 mehrere Spracherkennungsprogramme parallel abarbeitet. In diesem Fall können mehrere Sprachinformationen SI von mehreren Diktaten parallel verarbeitet werden und die Softwarelizenz-Abrechnungsmittel 15 können die Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI für alle diese Spracherkennungsprogramme gemeinsam an die Abrechnungseinrichtung 18 übermitteln.

In der Figur 1 ist nunmehr weiters eine dritte Benutzereinrichtung dargestellt, die durch einen Computer 31 gebildet ist. Die dritte Benutzereinrichtung wurde bei einer Anmeldeprozedur bei einer in der Figur 1 dargestellten Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 angemeldet, die ein Übersetzungs-Service zur Verfügung stellt. Hierfür entspricht der Aufbau der Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 dem in der Figur 1 dargestellten Aufbau des Servers 1, wobei jedoch anstatt des Spracherkennungsprogramms ein Übersetzungsprogramm abgearbeitet wird, für das der Betreiber der Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 Softwarelizenzgebühren an den Hersteller des Übersetzungsprogramms bezahlen muss. Weiters ist anstatt der Audio-Verarbeitungsmittel Text-Verarbeitungsmittel vorgesehen.

Bei der Installation des Übersetzungsprogramms hat sich der Betreiber der Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 für das Per-Use-Geschäftsmodell kombiniert mit dem Pre-Paid-Geschäftsmodell entschieden. Bei dem Pre-Paid-Geschäftsmodell muss der Betreiber der Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 keine Informationen zur Abrechnung der Softwarelizenzgebühr bei der Abrechnungseinrichtung 18 bekannt geben, sondern er kann einen Pre-Paid-Guthabensbetrag PA von dem Hersteller des Übersetzungsprogramms bei der Abrechnungseinrichtung 18 kaufen. Die periodisch fälligen Softwarelizenzgebühren werden dann von diesem Pre-Paid-Guthabensbetrag PA abgebucht, wie dies anhand dem folgenden Anwendungsbeispiel und einem Ablaufdiagramm 33 in der Figur 3 erläutert ist.

Gemäß dem Anwendungsbeispiel ist angenommen, dass der Benutzer des Computers 31 einen durch eine erste Textsprachinformation TS1I(BK) gebildeten französischen Text von der Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 in einen durch eine zweite Textsprachinformation TS2I(BK) gebildeten chinesischen Text übersetzen lassen möchte. Hierfür hat sich der Benutzer vorerst bei einer Anmeldeprozedur bei der Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 angemeldet, worauf er die erste Textsprachinformation TS1I samt der Benutzerkennung BK des Computers 31 als Email an die Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 sendet.

Beim Empfang eines Emails wird von der Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 die Abarbeitung des Ablaufdiagramms 33 bei einem Block 34 begonnen, worauf bei einem Block 35 die erste Textsprachinformation TS1I(BK) empfangen wird. Bei einem Block 36 prüfen die Softwarelizenz-Abrechnungsmittel der Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32, ob  
5 bei der Installation des Übersetzungs-Programms das Pre-Paid-Geschäftsmodell gewählt wurde. Wenn bei der Installation des Übersetzungs-Programms das Pre-Paid-Geschäftsmodell nicht gewählt wurde, dann wird gemäß dem Pfad ② zu dem Ablaufdiagramm 7 gemäß Figur 2 gewechselt, das ebenfalls von der Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 für andere Benutzer abgearbeitet wird, die sich nicht für das Pre-  
10 Paid-Geschäftsmodell entschieden haben.

Bei einem Block 37 ermitteln die Text-Verarbeitungsmittel die Anzahl der zu übersetzenden Worte in der ersten Textsprachinformation TSI(BK) und prüfen, ob der in der Speicherstufe gespeicherte Pre-Paid-Guthabensbetrag PA ausreichend groß ist. Wenn der Pre-Paid-Guthabensbetrag PA für die ermittelte Anzahl an zu übersetzenden Worten  
15 nicht ausreichend groß ist, dann wird von dem Interface bei einem Block 38 ein Email an den Computer 31 mit der Information gesandt, dass die Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 derzeit außer Betrieb ist.

Wenn andererseits der Pre-Paid-Guthabensbetrag PA ausreichend groß ist, dann ist die Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 zum Abarbeiten des Übersetzungsprogramms  
20 berechtigt. Bei einem Block 39 wird in diesem Fall die erste Textsprachinformation TS1I(BK) von dem Übersetzungsprogramm in die zweite Textsprachinformation TS2I(BK) übersetzt. Solche Übersetzungsprogramme sind seit langem bekannt, weshalb hierauf nicht näher eingegangen ist.

Bei einem Block 40 wird eine Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) für das  
25 Übersetzungs-Service aus der Anzahl der übersetzten Worte und der von einem Mitarbeiter des Übersetzungs-Services durchgeführten Editiervorgänge ermittelt. Bei einem Block 41 wird die ermittelte Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) und die zweite Textsprachinformation TS2I(BK) an den Computer 31 übermittelt.

Bei einem Block 42 wird von dem in der Speicherstufe gespeicherten Pre-Paid-  
30 Guthabensbetrag PA die aus der Anzahl an übersetzten Worten ermittelte Softwarelizenzgebühr abgezogen und der verminderte Pre-Paid-Guthabensbetrag PA wird neuerlich in der Speicherstufe gespeichert.

Bei einem Block 43 wird geprüft, ob der in der Speicherstufe der Softwarelizenz-

PHAT000062 EP-P

- 17 -

Abrechnungsmittel gespeicherte Pre-Paid-Guthabensbetrag  $PA > „100“$  Einheiten ist, mit dem die Softwarelizenzgebühr für eine Verwendung des Übersetzungsprogramms für einen Text mit einer sehr großen Anzahl an zu übersetzenden Worten gerade noch bezahlt werden kann. Wenn der Pre-Paid-Guthabensbetrag  $PA \leq „100“$  Einheiten ist, dann wird von dem Interface bei einem Block 44 ein Email an die Abrechnungseinrichtung 18 zur Bestellung eines weiteren Pre-Paid-Guthabensbetrags mit  $PA = „10.000“$  Einheiten gesandt. Wenn andererseits der Pre-Paid-Guthabensbetrag  $PA > „100“$  Einheiten ist, dann wird das Ablaufdiagramm 33 bei einem Block 45 beendet.

Die Abrechnungseinrichtung 18 ist zur Unterstützung des Pre-Paid-Geschäftsmodells dazu ausgebildet, beim Empfang eines Emails zur Bestellung eines weiteren Pre-Paid-Guthabensbetrags  $PA$  ein verschlüsseltes Softwaremodul an den Sender des Emails zu senden, wenn in dem Email eine gültige Kreditkartennummer zur Bezahlung des Pre-Paid-Guthabensbetrags  $PA$  angegeben ist. Wenn der Betreiber der Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 das verschlüsselte Softwaremodul per Email erhalten hat, dann muss er das verschlüsselte Softwaremodul einmal von der Übersetzungs-Serviceeinrichtung 32 abarbeiten lassen, um den weiteren Pre-Paid-Guthabensbetrag  $PA$  in der Speicherstufe zu speichern.

Es kann erwähnt werden, dass die Abrechnungseinrichtung 18 auch die automatische Abrechnung der Softwarelizenzgebühr für das von dem Server 1 abgearbeitete Textverarbeitungsprogramm bereitstellen könnte. Hierdurch könnten auch gleich die Softwarelizenzgebühren für den Hersteller des Textverarbeitungsprogramms automatisch gemäß dem Per-Use-Geschäftsmodell ermittelt werden.

Es kann erwähnt werden, dass das Ermitteln der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI auf viele verschiedene Arten erfolgen kann. Hierbei könnte beispielsweise die Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI für das Textverarbeitungsprogramm basierend auf der Editierinformation ermittelt werden.

Es kann erwähnt werden, dass die Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI auch unmittelbar aus der Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) und nicht - wie in dem vorstehenden Beispiel angeführt - aus einer Information (Wortinformation WI) zur Ermittlung der Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) ermittelt werden kann. In diesem Fall könnte die Service-Abrechnungsinformation SAI(BK) anstatt der Wortsummeninformation WSI in der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI an die Abrechnungseinrichtung übermittelt werden. Ebenso kann die Service-

Abrechnungsinformation SAI(BK) durch die Wortinformation WI gebildet sein, wobei dann der Benutzer selbständig die Multiplikation der Wortinformation WI mit dem mit der Transkriptions-Serviceeinrichtung vereinbarten Multiplikator zur Ermittlung des Rechnungsbetrags in Dollar (\$) durchführen muss.

- 5 Es kann erwähnt werden, dass die Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI auch jeden Tag oder nur einmal im Jahr an die Abrechnungseinrichtung übermittelt werden kann. Ebenso kann die Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI jeweils dann übermittelt werden, wenn beispielsweise seit dem letzten Übermitteln der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI eine bestimmte Anzahl an Worten transkribiert wurden
- 10 (jeweils nach 10.000 transkribierten Worten). In diesem Fall könnte von der Abrechnungseinrichtung der jeweils gleich hohe Betrag der Softwarelizenzgebühr ohne weitere Berechnungen unmittelbar in Rechnung gestellt werden.

- Das erfindungsgemäße Serviceprogramm mit dem das Softwarelizenz-Abrechnungsmittel bildenden Softwaremodul kann sowohl auf einem Datenträger – wie
- 15 beispielsweise einer CD-ROM – gespeichert sein als auch als Signal über Datenleitungen von einem Server herunter geladen werden.

- Es kann erwähnt werden, dass von den Softwarelizenz-Abrechnungsmitteln in der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation LAI eine Zusatzinformation verschlüsselt übertragen werden könnte, die der Abrechnungseinrichtung ermöglicht, eine Manipulation
- 20 der Wortsummeninformation in der Speicherstufe zu erkennen. Hierdurch könnten Unregelmäßigkeiten festgestellt werden und Schritte zum zukünftigen Verhindern dieser Manipulationen in die Wege geleitet werden.

Patentansprüche:

1. Verfahren zum automatischen Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr für ein Serviceprogramm, das von einer Serviceeinrichtung abgearbeitet wird, wobei mit der Serviceeinrichtung die folgenden Schritte des Verfahrens abgearbeitet werden:
  - 5 Empfangen einer Eingangsinformation von einer Benutzereinrichtung eines Benutzers des von der Serviceeinrichtung angebotenen Services;  
Verarbeiten der empfangenen Eingangsinformation mit dem Serviceprogramm und  
Bereitstellen einer Ausgangsinformation;  
Ermitteln einer Service-Abrechnungsinformation für das Verarbeiten der
  - 10 Eingangsinformation der Benutzereinrichtung mit dem Serviceprogramm;  
Senden der bereitgestellten Ausgangsinformation und gegebenenfalls auch der ermittelten Service-Abrechnungsinformation an die Benutzereinrichtung;  
Ermitteln einer Softwarelizenz-Abrechnungsinformation aus zumindest einer der ermittelten Service-Abrechnungsinformationen;
  - 15 Senden der ermittelten Softwarelizenz-Abrechnungsinformation an eine Abrechnungseinrichtung zum automatischen Abrechnen der Softwarelizenzgebühr für das Serviceprogramm, welche Abrechnungseinrichtung aufgrund der empfangenen Softwarelizenz-Abrechnungsinformation eine Rechnung über die Softwarelizenzgebühr für die Verwendung des Serviceprogramms durch den Betreiber der Serviceeinrichtung
  - 20 bereitstellt.
2. Verfahren gemäß Anspruch 1, wobei die Serviceeinrichtung ein Spracherkennungsprogramm abarbeitet und wobei von der Serviceeinrichtung eine Sprachinformation eines Diktats eines Benutzers als Eingangsinformation empfangen und mit dem Spracherkennungsprogramm verarbeitet wird und wobei eine von dem
- 25 Spracherkennungsprogramm zu der empfangenen Sprachinformation erkannte Textinformation des Diktats als Ausgangsinformation an die Benutzereinrichtung des Benutzers der Serviceeinrichtung gesendet wird.
3. Verfahren gemäß Anspruch 1, wobei bei der Softwareinstallation des Serviceprogramms eine Kennnummer des Serviceprogramms in die Softwarelizenz-
- 30 Abrechnungsinformation eingetragen und mit der Serviceeinrichtung gespeichert wird.
4. Verfahren gemäß Anspruch 1, wobei die Softwarelizenz-Abrechnungsinformation verschlüsselt mit der Serviceeinrichtung gespeichert wird.
5. Verfahren gemäß Anspruch 1, wobei mit der Serviceeinrichtung zumindest zwei

PHAT000062 EP-P

- 20 -

Serviceprogramme parallel abgearbeitet werden und wobei bei der Ermittlung der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation durch die Serviceeinrichtung die Service-Abrechnungsinformationen dieser zumindest zwei Serviceprogramme berücksichtigt werden.

- 5        6. Transkriptions-Serviceeinrichtung zum Anbieten eines Transkriptions-Services und zum Ermitteln einer Softwarelizenz-Abrechnungsinformation, um ein automatisches Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr für ein von der Transkriptions-Serviceeinrichtung abgearbeitetes Spracherkennungsprogramm zu ermöglichen, mit
- 10      Empfangsmitteln zum Empfangen einer Sprachinformation eines Diktats von einer Benutzereinrichtung eines Benutzers des Transkriptions-Services und mit
- 15      Spracherkennungsmitteln, die beim Abarbeiten des Spracherkennungsprogramms zum Verarbeiten der empfangenen Sprachinformation und zum Bereitstellen einer zu der empfangenen Sprachinformation erkannten Textinformation ausgebildet sind, und mit Service-Abrechnungsmitteln zum Ermitteln einer Service-Abrechnungsinformation für das
- 20      Transkribieren der Sprachinformation des Benutzers und mit Service-Sendemitteln zum Senden der erkannten Textinformation und gegebenenfalls auch der Service-Abrechnungsinformation an die Benutzereinrichtung und mit Softwarelizenz-Abrechnungsmitteln zum Ermitteln der Softwarelizenz-Abrechnungsinformation aus zumindest einer der ermittelten Service-
- 25      Abrechnungsinformationen und mit Softwarelizenz-Sendemitteln zum Senden der ermittelten Softwarelizenz-Abrechnungsinformation an eine Abrechnungseinrichtung, die aufgrund der empfangenen Softwarelizenz-Abrechnungsinformation zum Bereitstellen einer Rechnung über die Softwarelizenzgebühr für die Verwendung des Spracherkennungsprogramms durch den
- 30      Betreiber der Transkriptions-Serviceeinrichtung ausgebildet ist.

7. Transkriptions-Serviceeinrichtung gemäß Anspruch 6, wobei die Softwarelizenz-Abrechnungsmittel zum Feststellen einer Manipulation ermittelter Service-Abrechnungsinformationen und zum Feststellen einer Manipulation der ermittelten Softwarelizenz-Abrechnungsinformation ausgebildet sind.

- 30      8. Transkriptions-Serviceeinrichtung gemäß Anspruch 6, wobei die Softwarelizenz-Abrechnungsmittel zum Anfordern eines neuen Pre-Paid-Guthabensbetrags von der Abrechnungseinrichtung ausgebildet sind, wenn der bereits bezahlte und in der Abrechnungseinrichtung gespeicherte Pre-Paid-Guthabensbetrag fast verbraucht ist.



9. Transkriptions-Serviceeinrichtung gemäß Anspruch 6, wobei die Softwarelizenz-Sendemittel zum periodischen Senden der ermittelten Softwarelizenz-

Abrechnungsinformation an die Abrechnungseinrichtung ausgebildet sind, auch, wenn das Spracherkennungsprogramm in dem Abrechnungszeitraum von der Transkriptions-Serviceeinrichtung nicht abgearbeitet wurde.

10. Abrechnungseinrichtung zum automatischen Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr für ein von einer Serviceeinrichtung abgearbeitetes Serviceprogramm, mit Empfangsmitteln zum Empfangen einer Softwarelizenz-Abrechnungsinformation von der Serviceeinrichtung, die zur Bearbeitung einer Eingangsinformation von einer

Benutzereinrichtung und zum Abgeben einer Ausgangsinformation an die Benutzereinrichtung das Serviceprogramm abarbeitet, und mit Softwarelizenz-Rechnungslegungsmitteln zum Verarbeiten der empfangenen Softwarelizenz-Abrechnungsinformation und zum Bereitstellen einer Rechnung über die Softwarelizenzgebühr für die Verwendung des Serviceprogramms durch den Betreiber der Serviceeinrichtung.

11. Abrechnungseinrichtung gemäß Anspruch 10, wobei die Softwarelizenz-Rechnungslegungsmittel zum Abrechnen des Rechnungsbetrages der bereitgestellten Rechnung von einem Pre-Paid-Guthabensbetrag des Betreibers der Serviceeinrichtung ausgebildet sind.

12. Computerprogrammprodukt, das direkt in den internen Speicher eines digitalen Computers geladen werden kann und Softwarecodeabschnitte umfasst, wobei mit dem Computer die Schritte des Verfahrens gemäß Anspruch 1 abgearbeitet werden, wenn das Produkt auf dem Computer läuft.

13. Computerprogrammprodukt gemäß Anspruch 12, wobei es auf einem computerlesbaren Medium gespeichert ist.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

PHAT000062 EP-P

- 22 -

Zusammenfassung:Verfahren zum automatischen Abrechnen einer Softwarelizenzgebühr

- 5 Um ein Per-Use-Geschäftsmodell zur Bezahlung von Softwarelizenzgebühren für ein von einer mit dem Internet (NET) verbundenen Service-Einrichtung (1, 32) abgearbeitetes Serviceprogramm zu realisieren sind bei der Service-Einrichtung (1, 32) Softwarelizenz-Abrechnungsmittel (15) vorgesehen, die zu Abrechnungszeitpunkten eine Softwarelizenz-Abrechnungsinformation (LAI) an eine mit dem Internet (NET) verbundene
- 10 Abrechnungseinrichtung (18) senden. Die Abrechnungseinrichtung (18) empfängt von vielen mit dem Internet (NET) verbundenen Service-Einrichtungen (1, 32) Softwarelizenz-Abrechnungsinformationen (LAI) und stellt Rechnungen über die für den Abrechnungszeitbereich zu zahlende Softwarelizenzgebühr für die Betreiber der Service-Einrichtungen (1, 32) aus.

15 (Figur 1)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**  
**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

1/3

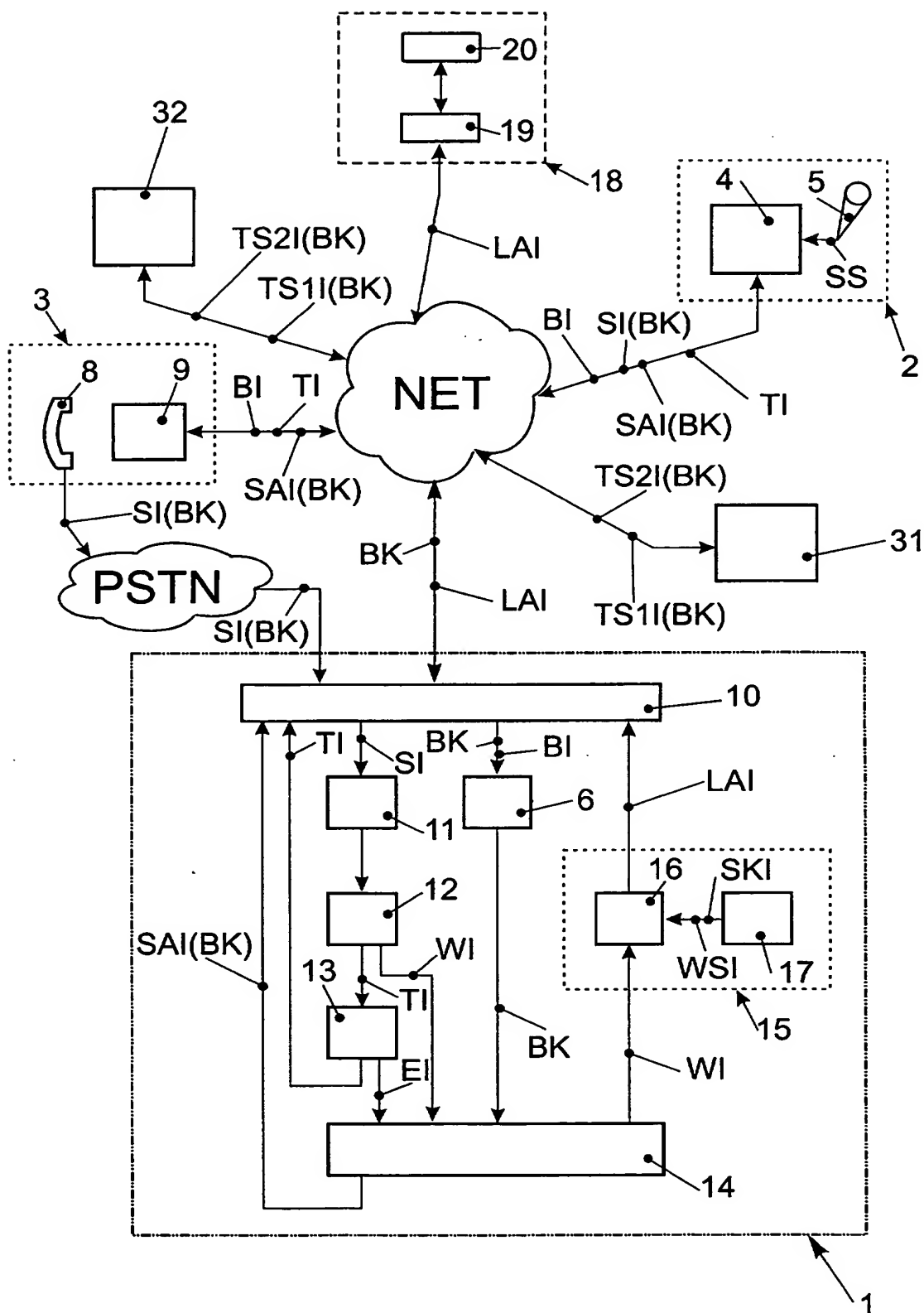


FIG. 1

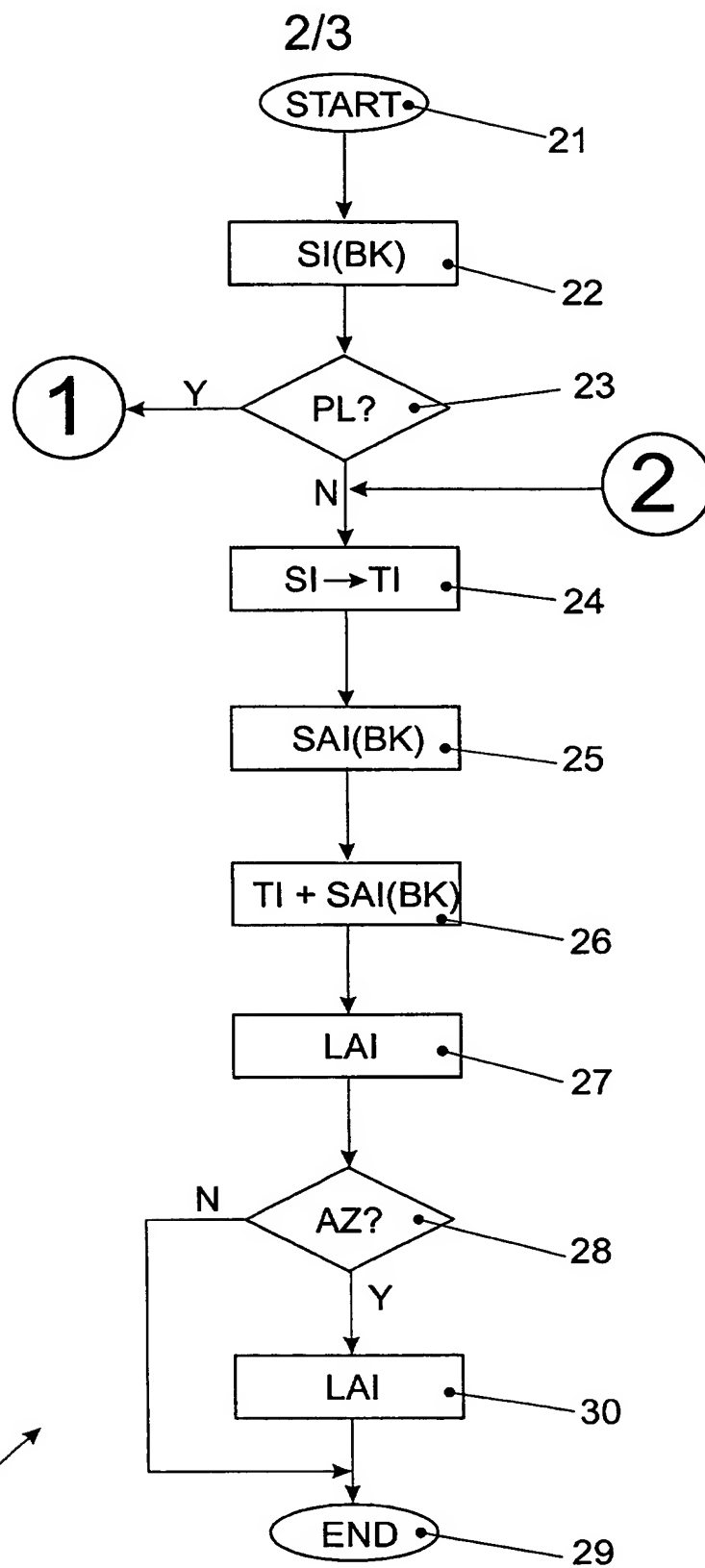


FIG. 2

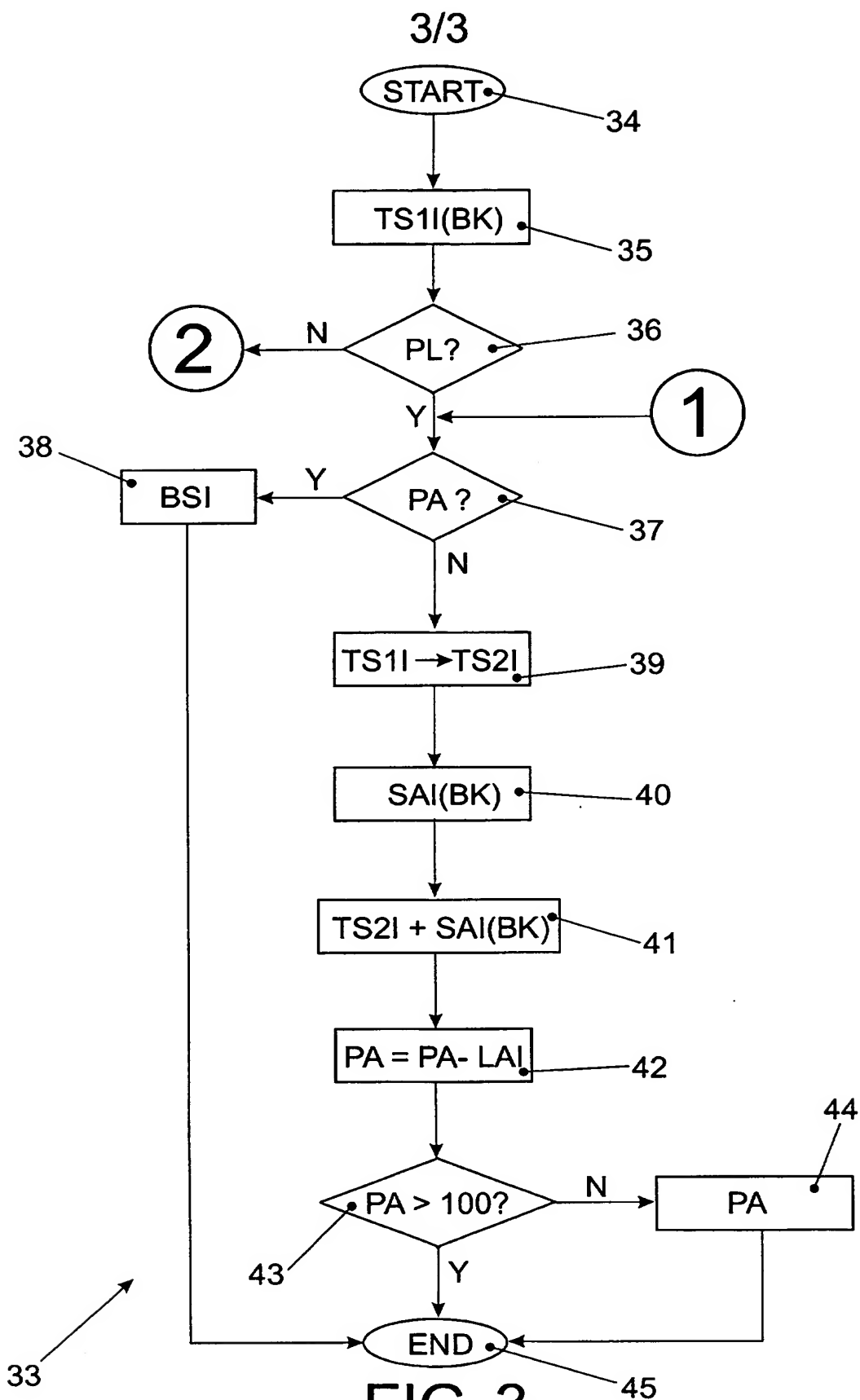


FIG. 3

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**